

**STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI  
YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Oleh :

NURVITA INSANI MAGDALENA SIMANJUNTAK

NPM : 10 02 13700

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**JULI 2014**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa  
Tugas Akhir dengan judul :

### STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil  
plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian, kutipan langsung maupun  
tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara  
tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti di kemudian hari bahwa Tugas  
Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan  
batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2014

Yang membuat pernyataan



(NURVITA INSANI M. SIMANJUNTAK)

## PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA

Oleh :

NURVITA INSANI MAGDALENA SIMANJUNTAK

NPM : 10 02 13700

Telah disetujui oleh Pembimbing  
Yogyakarta,

Pembimbing



(Ferianto Raharjo, S.T., M.T)

Disahkan oleh :  
Program Studi Teknik Sipil  
Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T)

## PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA


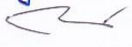



Oleh :

NURVITA INSANI MAGDALENA SIMANJUNTAK

NPM : 10 02 13700

Telah diuji dan disetujui oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Ferianto Raharjo, S.T., M.T		8/7/2014
Anggota	: Ir.Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D		8/7/2014
Anggota	: Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D		8/7/14

**“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau,**

**Janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu;**

**Aku akan meneguhkan, bahkan menolong engkau;**

**Aku akan memegang engkau dengan tangan**

**Kanan-Ku yang membawa kemenangan.”**

**(Yesaya 41 : 10)**

*“Tetaplah berdoa” (1 Tesalonika 5 : 17)*

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

*Tuhan Yesus Kristus*

*Bapak dan Mamak*

*Keluargaku Tercinta*

*Serta Teman-temanku Terkasih*

## KATA HANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sebagai syarat menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak bimbingan bantuan dan dorongan moral serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ferianto Raharjo, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia dan sabar dalam membimbing dan memberikan begitu banyak bantuan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mendidik, mengajar dan memberikan ilmunya kepada penulis.

5. Untuk Orangtua (Bapak dan Mamak) serta keluarga (Abang Jimmy, Abang Dedek dan Abang Christ) yang selalu memberikan semangat dan senantiasa mendukung dalam doa serta kasih sayang yang luar biasa.
6. Untuk teman-teman tersayang Teresia Nugraheni dan Gisela Made Damara yang selalu memberikan semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Untuk teman-teman seangkatan Teknik Sipil 2010 (Trea, Jaclin, Ayu, Priska, Aan, Frima) yang selalu mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Untuk teman-teman Matauli 14 serta teman-teman KKN 64-Watugajah yang senantiasa mendukung dan menyemangati dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Untuk semua adik-adik Teknik Sipil (Gabriel, Reinhard, Nico, Ori) yang tiada hentinya memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Bapak-bapak kontraktor maupun Ahli K3 yang telah bersedia memberikan waktu dan kesempatan untuk menyebarkan kuisisioner.
11. Serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, baik yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan sehingga penulis berharap kritik dan saran dari semua pihak untuk membangun pengetahuan penulis. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juli 2014

Penulis

Nurvita Insani Magdalena Simanjuntak



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA HANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvi</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5.1 Bagi Penulis.....	3
1.5.2 Bagi Kalangan Akademik.....	3
1.5.3 Bagi Perusahaan Jasa Konstruksi .....	4
1.6 Keaslian Tugas Akhir .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... 6**

2.1 Proyek Konstruksi .....	6
2.2 Kecelakaan Kerja.....	6
2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	7
2.4 Peralatan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	8
2.5 Tujuan Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	10

2.6 Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Untuk Seluruh Pekerja .....	11
---	----

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... 13**

3.1 Metode Pengumpulan Data.....	13
3.2 Proses Penyebaran Kuisioner .....	13
3.3 Metode Analisis Data .....	13
3.3.1 Program Microsoft Excel .....	13
3.3.2 Hitung Mean.....	13
3.3.3 Hitung Standar Deviasi (SD).....	14
3.3.4 Analisis Uji “t” .....	15
3.4 Bagan Alir Penelitian.....	15

### **BAB 4 PEMBAHASAN ..... 17**

4.1 Deskripsi Responden .....	17
4.2 Proyek Konstruksi di Yogyakarta.....	17
4.3 Klasifikasi Responden .....	17
4.4 Data Program Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	21
4.4.1 Keamanan Tempat Bekerja Dalam Proyek .....	21
4.4.2 Peralatan dan Pakaian Kerja .....	22
4.4.3 Jalur Kendaraan .....	23
4.4.4 Kebakaran.....	24
4.4.5 Peralatan dan Mesin.....	26

4.4.6 Listrik dan Suara.....	27
4.4.7 Perlindungan Terhadap Publik .....	28
4.4.8 Umum .....	28
4.4.9 Kesehatan Kerja.....	30
4.5 Analisis Uji T.....	32
4.5.1 Uji Kategori Keamanan Tempat Bekerja Dalam Proyek ..	32
4.5.2 Uji Kategori Peralatan dan Pakaian Kerja.....	33
4.5.3 Uji Kategori Jalur Kendaraan .....	34
4.5.4. Uji Kategori Kebakaran.....	35
4.5.5 Uji Kategori Peralatan dan Mesin .....	36
4.5.6 Uji Kategori Listrik dan Suara.....	37
4.5.7 Uji Kategori Perlindungan Terhadap Publik .....	38
4.5.8 Uji Kategori Umum.....	39
4.5.9 Uji Kategori Kesehatan Kerja .....	40
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan.....	41
5.1.1 Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi Sahid Yogya Lifestyle City.....	41
5.1.2 Perbandingan Pelaksanaan Program Keselamatan Kerja pada proyek Sahid Yogya Lifestyle City dengan 4 proyek konstruksi lainnya di Yogyakarta .....	43
5.2 Saran .....	43

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>
----------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur .....	18
Tabel 4.2	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	19
Tabel 4.3	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan Responden .....	20
Tabel 4.4	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja .....	20
Tabel 4.5	Keamanan Tempat Bekerja Dalam Proyek .....	21
Tabel 4.6	Peralatan dan Pakaian Kerja .....	22
Tabel 4.7	Jalur Pekerjaan .....	24
Tabel 4.8	Kebakaran .....	25
Tabel 4.9	Peralatan dan Mesin .....	26
Tabel 4.10	Listrik dan Suara .....	27
Tabel 4.11	Perlindungan Terhadap Publik .....	28
Tabel 4.12	Umum .....	29
Tabel 4.13	Keselamatan Kerja .....	30
Tabel 4.14	Kesehatan Kerja .....	31
Tabel 4.15	<i>Output Independent- Sample Test (A)</i> .....	32
Tabel 4.16	<i>Output Independent- Sample Test (B)</i> .....	33
Tabel 4.17	<i>Output Independent- Sample Test (C)</i> .....	34
Tabel 4.18	<i>Output Independent- Sample Test (D)</i> .....	35
Tabel 4.19	<i>Output Independent- Sample Test (E)</i> .....	36
Tabel 4.20	<i>Output Independent- Sample Test (F)</i> .....	37
Tabel 4.21	<i>Output Independent- Sample Test (G)</i> .....	38

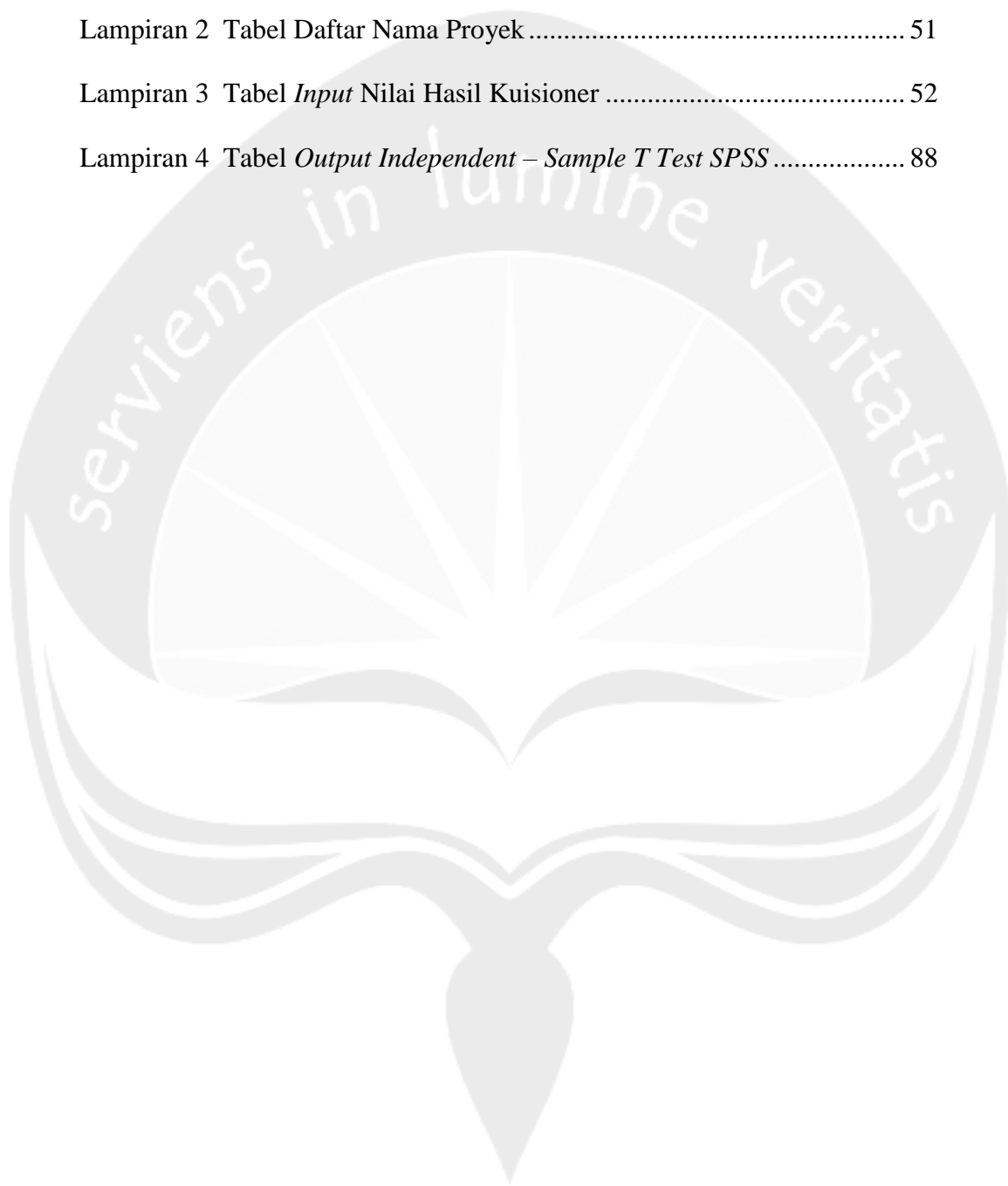
Tabel 4.22 *Output Independent- Sample Test (H)* ..... 39

Tabel 4.23 *Output Independent- Sample Test (II)*..... 40



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisisioner .....	46
Lampiran 2	Tabel Daftar Nama Proyek .....	51
Lampiran 3	Tabel <i>Input</i> Nilai Hasil Kuisisioner .....	52
Lampiran 4	Tabel <i>Output Independent – Sample T Test SPSS</i> .....	88



## INTISARI

**STUDI PELAKSANAAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA**, Nurvita Insani Magdalena Simanjuntak, NPM 10 02 13700, Tahun 2014, Bidang Keahlian Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Suatu proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Selain itu, proyek konstruksi juga memiliki karakteristik yang bersifat unik, membutuhkan sumber daya (*man power, material, machines, money, method*), serta membutuhkan organisasi (Ervianto, 2005). Pelaksanaan proyek konstruksi memiliki tingkat resiko kecelakaan yang tinggi mengakibatkan perlu adanya sebuah program yang dapat menjamin keselamatan para pelaksana proyek konstruksi. Besarnya angka kecelakaan kerja pada proyek konstruksi mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini. Dalam Tugas Akhir ini penulis mencoba menganalisis pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi di Yogyakarta.

Penelitian menggunakan analisis *mean* dan metode uji beda rata-rata (uji t) dilakukan pada proyek konstruksi yang sedang berlangsung di Yogyakarta. Data penelitian didapatkan dengan cara menyebar kuisisioner di 5 proyek konstruksi yang sedang berlangsung di Yogyakarta. 1 proyek menggunakan 40 orang responden sedangkan 4 proyek lainnya menggunakan 60 responden. Penelitian ini bertujuan membandingkan pelaksanaan program K3 diantara 1 dan 4 proyek konstruksi lainnya.

Hasil analisis *mean* menunjukkan bahwa pelaksanaan program K3 yang utama di 1 proyek konstruksi dengan 40 responden adalah keamanan tempat bekerja dalam proyek sedangkan pada 4 proyek konstruksi dengan 60 responden adalah peralatan dan mesin. Hasil analisis yang didapat setelah melakukan pengujian dengan menggunakan uji t maka terdapat perbedaan yang signifikan dalam pelaksanaan program K3 aspek keamanan tempat bekerja, peralatan dan pakaian kerja, jalur kendaraan, kebakaran, listrik dan suara, perlindungan terhadap publik, umum serta kesehatan kerja. Sementara pada aspek peralatan dan mesin tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan di antara proyek konstruksi tersebut.

**Kata Kunci** : keselamatan kerja, kesehatan kerja, konstruksi